
RATING DE CRÉDITO, GOVERNANÇA CORPORATIVA E DESEMPENHO DAS EMPRESAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

DOI: 10.5700/rege559

ARTIGO – FINANÇAS

Lucyan Hendyo Max Pereira

Mestre em Administração pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – João Pessoa-PB, Brasil

E-mail: lucian_max@hotmail.com

Recebido em: 14/11/2013

Aprovado em: 2/3/2015

Orleans Silva Martins

Professor do Programa Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – João Pessoa-PB, Brasil

Doutor em Ciências Contábeis

E-mail: orleansmartins@yahoo.com.br

RESUMO

Este trabalho buscou analisar os efeitos das práticas de governança corporativa sobre o *rating* de crédito atribuído pela *Moody's* às empresas abertas, não financeiras, com ações negociadas na BM&FBOVESPA no período de 2008 a 2012. A análise se apoiou nos fundamentos teóricos abordados pela Teoria da Agência (JENSEN; MECKLING, 1976), sobretudo no que diz respeito aos mecanismos de transparência e qualidade dos ativos que, como consequência, podem afetar os indicadores de desempenho e credibilidade das firmas (LARKER; TAYAN, 2011; BAKER; ANDERSON, 2010). Para atingir os objetivos de pesquisa foram utilizadas regressões do tipo *Probit* ordenado, tendo como variável dependente o *rating* de crédito das empresas e como variáveis independentes seus indicadores de governança corporativa e desempenho. Dentre os principais resultados, foi possível observar que houve uma relação positiva e significativa do *rating* de crédito com os níveis de governança corporativa e o retorno sobre o ativo. Adicionalmente, verificou-se relação negativa entre o *rating* e a alavancagem das firmas. Constatou-se, ademais, que durante o apogeu da crise financeira de 2008 as empresas situadas em níveis mais elevados de governança apresentaram desempenho financeiro superior àquelas situadas em níveis mais baixos. Dentre as principais contribuições do trabalho, destacam-se as ratificação das evidências existentes de que há efeito positivo da governança corporativa sobre os *ratings* atribuídos pela *Moody's*, o que sugere que o nível de governança deve ser considerado nas análises de crédito, bem como as evidências de que melhores níveis de governança repercutiram de maneira positiva no desempenho das empresas durante uma crise financeira.

Palavras-chave: Risco; Gestão; Credibilidade.

CREDIT RATING, CORPORATE GOVERNANCE AND PERFORMANCE OF LISTED COMPANIES IN BM&FBOVESPA

ABSTRACT

This study aimed to analyze the effects of corporate governance practices on the credit rating assigned by Moody's to open, non-financial companies with shares traded on the BM&FBOVESPA in the period 2008-2012. Analysis relied on theoretical grounds addressed by the Agency Theory (JENSEN; MECKLING,

1976), particularly with regard to the mechanisms of transparency and quality of assets that, as a consequence, may affect the performance indicators and credibility of firms (LARKER; TAYAN, 2011; BAKER, ANDERSON, 2011). To achieve the research purposes, ordered Probit regressions were used, having as dependent variable the credit rating of the companies, and, as independent variables, indicators of corporate governance and performance. Among the main results, it was possible to observe that there was a positive and significant relationship between the credit rating and the level of corporate governance and return on assets. Additionally, there was a negative relationship between rating and leverage firms. It was found also that during the height of the financial crisis of 2008, firms in the highest levels of governance were superior to those in lower levels. The main contributions of this study concern the ratification of existing evidence in the sense that there is a positive effect of corporate governance on the ratings assigned by Moody's, suggesting that the level of governance should be considered in credit analysis, as well as evidence that better levels of governance resonated positively on business performance during a financial crisis.

Key words: Risk, Management, Credibility.

RATING DE CRÉDITO, GOVERNANZA CORPORATIVA Y RENDIMIENTO DE LAS EMPRESAS ALISTADAS EN LA BM&FBOVESPA

RESUMEN

Este trabajo buscó analizar los efectos de las prácticas de gobernanza corporativa sobre el rating de crédito atribuido por la Moody's a las empresas abiertas, no financieras, con acciones negociadas en la BM&FBOVESPA en el periodo de 2008 a 2012. El análisis se apoyó en los fundamentos teóricos abordados por la Teoría de la Agencia (JENSEN; MECKLING, 1976), sobretudo en lo que se refiere a los mecanismos de transparencia y cualidad de los activos que, como consecuencia, pueden afectar los indicadores de rendimiento y credibilidad de las firmas (LARKER; TAYAN, 2011; BAKER; ANDERSON, 2011). Para alcanzar los objetivos de la investigación fueron utilizadas regresiones del tipo Probit ordenado, teniendo como variable dependiente el rating de crédito de las empresas y como variables independientes sus indicadores de gobernanza corporativa y rendimiento. Entre los principales resultados, ha sido posible observar que hubo una relación positiva y significativa del rating de crédito con los niveles de gobernanza corporativa y el retorno sobre el activo. Adicionalmente, se constató la relación negativa entre el rating y el apalancamiento de las firmas. Se comprobó, además, que durante el apogeo de la crisis financiera de 2008 las empresas situadas en niveles más elevados de gobernanza presentaron rendimiento financiero superior a aquellas situadas en niveles más bajos. Entre las principales contribuciones del trabajo, se destaca la ratificación de las evidencias existentes en el sentido de que hay efecto positivo de la gobernanza corporativa sobre los ratings atribuidos por la Moody's, sugiriendo que el nivel de gobernanza debe ser considerado en los análisis de crédito, tanto como las evidencias de que mejores niveles de gobernanza repercutieron de manera positiva en el rendimiento de las empresas durante una crisis financiera.

Palabras-llave: Riesgo, Gestión, Credibilidad.

1. INTRODUÇÃO

Nas primeiras décadas dos anos 2000, uma série de escândalos envolvendo grandes corporações e fracas práticas de proteção aos investidores, baixos níveis de transparência e problemas relacionados à veracidade das informações financeiras despertou discussões sobre a importância da governança corporativa. Nos Estados Unidos da América (EUA), a Lei Sarbanes-Oxley consagrou-se como um marco legal pioneiro no debate da governança, sancionando normas e uma série de conceitos relacionados às boas práticas de governança corporativa que acabaram influenciando, mesmo que indiretamente, o advento de normas em outros países (BORGERTH, 2007).

Para o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2013), foi exatamente pela inspiração das discussões levantadas nos Estados Unidos, sobre questões relacionadas inicialmente ao problema de agência (JENSEN; MECKLING, 1976), que surgiram iniciativas preocupadas com a regulamentação da atuação dos administradores, com a prestação de informações pelas empresas e com a segurança proporcionada aos detentores dos direitos de propriedade das companhias.

Uma das representações institucionalizadas da governança corporativa no mercado brasileiro de capitais é o Índice de Governança Corporativa (IGC) da BM&FBOVESPA. Existente desde 2001, esse índice tem como metodologia de formação teórica a aceitação apenas de ações das empresas que adotam boas práticas de governança corporativa. Essas boas práticas, por sua vez, são requisitos preenchidos pelas empresas, que permitem enquadrá-las em níveis diferenciados, quais sejam: (i) Novo Mercado, para as empresas que aderem aos requisitos mais elevados; (ii) Nível 2, para as empresas que aderem aos requisitos intermediários de governança; e (iii) Nível 1, para as empresas que adotam elementos básicos de *disclosure* e normas mais elementares relacionadas à governança corporativa.

No que se refere à perspectiva de avaliação do risco relacionado ao crédito para as empresas, ou *rating* de crédito, verifica-se que se pode tratar de um fator ligado à governança corporativa, conforme Bhojraj e Sengupta (2003), Ashbaugh-Skaife, Collins e Lafond (2006), Silva *et al.* (2010), Silva, Santos e Almeida (2012) e Aman e

Nguyen (2013). A classificação da qualidade do crédito das empresas, enquanto mecanismo reconhecido pelo mercado para a avaliação de oportunidades de investimento ou especulação sobre títulos de dívidas e debêntures, pode influenciar a captação de recursos junto a terceiros. É inerente à classificação proposta pelas agências de classificação de risco, nesse sentido, que empresas que garantam maior segurança aos seus credores tenham, como contrapartida, melhores *ratings* e, por consequência, maior facilidade de captação de recursos por meio de títulos de dívidas.

Após a crise econômica de 2008, a harmonização das normas contábeis com os padrões internacionais incentivados pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) e os debates constantes sobre a governança corporativa, no Brasil, levaram a agendas de pesquisa sobre a importância da governança para o desenvolvimento do mercado brasileiro. Nessa linha de análise, a relevância das agências de *rating* para o mercado e a severidade das opiniões dos analistas de risco de crédito das empresas, por sua vez, têm se tornado tema de pesquisa, a exemplo dos trabalhos de Ashbaugh-Skaife, Collins e Lafond (2006), Silva *et al.* (2010) e Aman e Nguyen (2013).

O presente estudo, portanto, buscou analisar quais são os efeitos das práticas de governança corporativa sobre o *rating* de crédito atribuído pela *Moody's* às empresas abertas, não financeiras, com ações negociadas na BM&FBOVESPA durante o período de 2008 a 2012. Para atingir esse objetivo, foram utilizadas regressões do tipo *Probit* ordenado, tendo como variável dependente o *rating* de crédito e como variáveis independentes seus indicadores de governança corporativa e desempenho. O *rating* adotado foi o determinado pela agência *Moody's*, pelo fato de ser a mais antiga entre as quatro maiores do mundo e disponibilizar uma base de dados maior e mais acessível. Já os indicadores foram obtidos no banco de dados da Economatica[®].

Os resultados gerais indicaram que a governança corporativa, por meio seja da *proxy* do IGC, seja dos níveis mais elevados (Novo Mercado e Nível 2), foi relevante na determinação do *rating* atribuído pela *Moody's* às empresas

brasileiras no período de 2008 a 2012. Além das variáveis relacionadas à governança corporativa, também foram significantes a Alavancagem (relação negativa) e o Retorno sobre o Ativo (relação positiva). Observou-se, de maneira adicional, que, durante esse período de crise e recuperação, as empresas que se situaram em níveis mais elevados de governança apresentaram desempenho financeiro superior àquelas que estavam situadas em níveis mais baixos, indicando assim uma possível relevância da governança para a sobrevivência em momentos de crise financeira. Por fim, salienta-se que o presente trabalho pôde contribuir para a literatura com resultados sobre o papel da governança em momento de crise e seus impactos no desempenho e na confiança dos investidores e credores, mensurados a partir de modelos estatísticos de significância também econômica.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Agências de Classificação e Importância do Rating para o Mercado Financeiro

As classificações de risco de crédito atribuídas por agências específicas, conhecidas como *ratings* de crédito, são instrumentos utilizados por agentes financeiros desde o século XVIII. Entre os anos 1841 e 1909 surgiram as primeiras agências de classificação de crédito nos Estados Unidos da América. A primeira delas, a *Moody's*, foi fundada em 1841; mais tarde, seriam fundadas a *Standard & Poor's* (1916), a *Fitch Investors Service* (1922) e a *Duff and Phelps* (1980), todas tendo como país de origem os EUA e como ênfase a classificação de títulos a partir de fatores que assegurassem a qualidade da adimplência, o retorno e a segurança dos investimentos (CANTOR; PACKER, 1994).

Dentre as principais agências de classificação de risco de crédito, segundo Reilly (2010) e Soares, Coutinho e Camargos (2012), estão a *Standard & Poor's*, a *Moody's*, a *Fitch* e a *Duff and Phelps*. Essas agências emitem, por meio de notações e metodologias próprias, graus de avaliação do risco de crédito das empresas e países, entre eles os emergentes, a exemplo do Brasil. A literatura da área indica, contudo, que não se observa, de maneira pragmática, afastamentos significantes entre os graus de risco atribuídos pelas diferentes agências (REILLY, 2010).

Deve-se assinalar que, no que tange às principais agências de *rating*, as pesquisas acadêmicas têm sido realizadas principalmente com base nas classificações atribuídas pelas agências *Standard & Poor's* e *Moody's*, conforme observado nos trabalhos de Silva *et al.* (2010), Damasceno, Artes e Minardi (2008), Silva, Santos e Almeida (2012), Katz (1974), Weinstein (1977) e Steiner e Heinke (2001). Em todos esses casos, os autores optaram por essas agências pela facilidade de coleta das informações e/ou influência de seus *ratings* nos mercados analisados.

A *Standard & Poor's* (2013) define o *rating* como uma avaliação da capacidade financeira global do devedor para pagar suas obrigações financeiras. Para a *Moody's* (2013), o processo de *rating* mede a perda total de crédito esperada, em relação ao tomador, considerando assim sua probabilidade de inadimplência. O que se observa, nas metodologias dessas duas agências, é que ambas levam em consideração aspectos que julgam suficientes para analisar a capacidade das empresas de honrar compromissos financeiros (SILVA *et al.*, 2010).

Os aspectos considerados pelas agências de *rating*, em seus procedimentos de análise, devem transmitir aos investidores segurança quanto aos *ratings* que estão sendo publicados e tomados como base para decisões de investimentos. A *Moody's* (2013), por exemplo, considera aspectos como a qualidade da gestão, a posição e a diversidade de mercado, elementos legais inerentes à empresa ou ao país, a dinâmica financeira, as capacidades globais de cumprimento de obrigações junto aos credores e os parâmetros considerados pelas empresas que representem maior segurança para os investidores.

Na visão de Valle (2002), as classificações são opiniões especializadas sobre a capacidade das empresas de cumprir suas obrigações financeiras, e são avaliadas mediante metodologias próprias das empresas, que levam em conta aspectos diversos que possam influenciar o risco de inadimplência. O autor explica, ainda, que a mais alta classe de títulos representa os investimentos de alta probabilidade de cumprimento das obrigações de dívidas, enquanto a classe mais baixa se refere a títulos de empresas com fortes chances de se tornarem inadimplentes.

(ou já o serem), que devem ser analisadas apenas enquanto oportunidade de especulação.

De acordo com Reilly (2010), os *ratings* são positivamente influenciados por variáveis relacionadas à lucratividade, ao tamanho e à cobertura do fluxo de caixa, e negativamente por variáveis relacionadas ao nível de alavancagem e à instabilidade dos lucros. Outros autores, a exemplo de Blume, Lim e McKinlay (1998), defendem a utilização de variáveis financeiras, claramente advindas dos indicadores contábil-financeiros e de medidas de mercado, tendo em vista que encontraram, em suas pesquisas, relações significantes, estatisticamente, entre essas variáveis de mercado e os *ratings*. Isso sugere, até mesmo, que empresas maiores tendem a ter melhores classificações, pois além de possuírem mais ativos, são geralmente mais antigas e consolidadas nos mercados em que atuam.

Optou-se pela *Moody's* pelo fato de essa agência disponibilizar informações sobre os *ratings* de maneira facilmente acessível (sendo suficiente apenas o cadastro no *site* da agência), além do histórico das classificações para todas as empresas que estão na base de dados da referida agência. Esta escolha também tomou como base o fato de a *Moody's* ser a agência de *rating* mais antiga, de abrangência global e uma das quatro maiores do mundo.

As classes definidas pela *Moody's* são: Aaa, Aa1, Aa2, Aa3, A1, A2, A3, Baa1, Baa2, Baa3, Ba1, Ba2, Ba3, Caa1, Caa2, Caa3, Ca e C. Para investimento, segundo a *Moody's*, os *ratings* de Aaa a Baa3 são mais adequados, pois se trata de títulos de empresas com boa capacidade de honrar suas obrigações financeiras, enquanto as notações de Ba1 a C são adotadas para especulação.

2.2. Governança Corporativa: Suporte Teórico

As discussões sobre governança corporativa ganharam destaque principalmente após grandes escândalos relacionados à manipulação de informações contábeis e gerenciais sobre as empresas, à expropriação de direitos de acionistas e à falta de transparência de informações relevantes para os investidores. A área de pesquisa, geralmente, engloba os mecanismos capazes de controlar e monitorar o cenário caracterizado pelo problema de agência, descrito por Jensen e Meckling (1976), no qual benefícios

podem ser adquiridos pela posse de informações assimétricas, por parte dos administradores, que buscam maximizar seu bem-estar próprio, expropriando a riqueza dos proprietários das empresas. Isso enfraquece os mecanismos de transparência e qualidade atribuídos aos ativos e, em consequência, afeta o valor das empresas e seu desempenho econômico (LARKER; TAYAN, 2011; BAKER; ANDERSON, 2010).

De maneira complementar, La Porta *et al.* (1998) explicam que o problema de agência pode ocorrer de maneiras diferentes em diferentes países. Ainda segundo os autores, em alguns países, o conflito entre os interesses dos majoritários e os interesses dos minoritários é a essência dos problemas que os mercados enfrentam, sendo, portanto, papel dos mecanismos de governança mitigá-lo. Autores como Shleifer e Vishny (1997), por sua vez, sugerem que um aspecto relevante do tema da Governança Corporativa é o reconhecimento das diferenças entre os ambientes em que as empresas estão inseridas, isto é, os institutos legais, as normas de governança e os princípios adotados em diferentes países, que por sua vez ampliam o escopo da governança para aspectos relacionados ao desempenho das empresas, à estrutura de decisões corporativas, aos valores empresariais, entre outros temas.

Para Brown e Caylor (2006), os anos 2000 levaram ao aumento da atenção dada à governança corporativa em razão do advento da Lei Sarbanes-Oxley, em 2002, após os escândalos envolvendo empresas como a Adelphia, a Enron e a WorldCom. Esses escândalos, em consequência, impulsionaram os questionamentos sobre os mecanismos de governança e sua importância econômica e social (WEARING, 2005), o que incrementou o interesse em pesquisas que têm como problemática a importância da governança corporativa para questões relacionadas às decisões financeiras. Nesse sentido, Shleifer e Vishny (1997) destacam que a governança corporativa compreende mecanismos que os provedores de recursos utilizam para garantir que seus investimentos tenham o retorno esperado.

Segundo Cornelius (2005:12), a governança corporativa, de maneira ampla, pode ser vista como:

[...] conjunto de regras interligadas pelas quais as empresas, acionistas e gerentes governam seu ambiente. Essas regras referem-se a atributos individuais das firmas e fatores que permitem às companhias manterem práticas de governança mesmo quando os institutos públicos são relativamente fracos. Entre esses fatores podem estar incluídas a estrutura de propriedade, as relações com os *stakeholders*, a transparência financeira e *disclosure*, assim como a configuração dos conselhos de administração.

Cabe comentar, contudo, que autores como Shleifer e Vishny (1997) e La Porta *et al.* (1998) sugerem um escopo maior para a governança corporativa, explicitando, em seus trabalhos, que o problema de agência não é o único plano de fundo para definir o objeto de estudo da governança.

No Brasil, uma iniciativa na área da governança corporativa, sem equivalente em outros países latino-americanos, foi a institucionalização de níveis diferenciados de governança pela BM&FBOVESPA: Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado. Paralelamente a isso, foi desenvolvido o Índice de Governança Corporativa (IGC), que reúne as empresas que fazem parte desses segmentos especiais.

De acordo com a BM&FBOVESPA (2013), o objetivo do segmento Novo Mercado é a valorização e o aumento da liquidez das ações de empresas que se comprometam com práticas diferenciadas de governança, relacionadas ao aumento da qualidade das informações prestadas aos acionistas, à melhoria da segurança dos investimentos realizados e ao aprimoramento dos direitos concedidos aos investidores. As premissas dos Níveis 1 e 2, respectivamente, são a aceitação de empresas cumpridoras de premissas básicas de governança corporativa e a prestação de informações mais transparentes aos investidores.

No que diz respeito à questão empírica, uma agenda de trabalhos sugere temas como a qualidade da governança e sua influência no desempenho (BAGHAT; BOLTON, 2008; THOMSEN, 2004; BROWN; CAYLOR, 2006), os fatores determinantes da estrutura de propriedade, desempenho e sua relação com a governança corporativa (SILVEIRA; BARROS; FAMÁ, 2008; CAMPOS, 2006; BLACK; JANG; KIM, 2006; OKIMURA; SILVEIRA; ROCHA, 2007) e, sob o prisma do risco de crédito, a

relação entre a governança corporativa e o *rating* de crédito, a exemplo dos trabalhos de Ashbaugh-Skaife *et al.* (2006), no mercado norte-americano, Aman e Nguyen (2013), no mercado japonês, e, no âmbito do mercado brasileiro, Santos *et al.* (2010), Silva, Santos e Almeida (2012) e Soares, Coutinho e Camargos (2012), que investigaram a relação entre a classificação do risco de crédito de agências globais e a governança corporativa.

Com base no que foi apresentado, o presente estudo teve como proposta investigar a relação entre a governança corporativa e o *rating* de crédito, diferenciando-se dos estudos existentes no mercado brasileiro em virtude da base de dados utilizada – que no presente trabalho é a da *Moody's*, do período de análise, que compreendeu os anos de 2008 a 2012, um período mais recente que o utilizado nos trabalhos anteriores – e em razão da proposta metodológica, que analisou a governança corporativa a partir de três *proxies*: a participação no Índice de Governança Corporativa (IGC), a listagem nos níveis mais altos de governança (Nível 2 e Novo Mercado) e a emissão de *American Depositary Receipt* (ADR).

2.3. *Rating* de Crédito, Governança Corporativa e Desempenho

Trabalhos que têm como objeto de pesquisa a influência da governança corporativa nos *ratings* atribuídos pelas agências de classificação de risco são relativamente recentes na literatura. Elencam-se, nessa perspectiva, os trabalhos de Ashbaugh-Skaife *et al.* (2006), Bhojraj e Sengupta (2003) e Aman e Nguyen (2013), para mercados internacionais, e Santos *et al.* (2010), Silva, Santos e Almeida (2012) e Soares, Coutinho e Camargos (2012) para o mercado brasileiro.

Em pesquisas internacionais, Ashbaugh-Skaife *et al.* (2006) investigaram se a adoção de boas práticas de governança poderia influenciar os *ratings* de crédito, e observaram que características relacionadas às boas práticas de governança podem aumentar a probabilidade de as empresas receberem melhores classificações. Bhojraj e Sengupta (2003), na mesma linha de pesquisa, investigaram a existência de relação entre governança corporativa e *rating*, em termos de rendimento de títulos, e notaram uma relação positiva entre boas práticas de governança e as classificações dos títulos.

Aman e Nguyen (2013) verificaram que as empresas com boas práticas de governança, no Japão, possuem melhores *ratings*; entretanto, a importância das variáveis não foi a mesma, destacando-se uma significância positiva no modelo que apresentou como *proxy* para a governança um índice em vez de diversas variáveis de governança. Trabalhos relacionando as classificações de risco de crédito das empresas, mensurado pelo *rating* de agências especializadas, e aspectos como a governança corporativa e o *spread* de debêntures são uma agenda de pesquisa ainda relativamente recente no Brasil. Santos *et al.* (2010) e Silva, Santos e Almeida (2012), por exemplo, examinaram a influência das práticas de governança corporativa no desempenho das debêntures classificadas por agências de *rating*.

Nos dois trabalhos, a relação encontrada foi positiva apenas para a concentração de propriedade, sinalizando que esta pode influenciar de maneira significativa para melhores classificações. Inesperadamente, no entanto, o que se notou foi que a *proxy* de boa governança apresentou relação negativa com o desempenho das debêntures, ou seja, assinalou menores *ratings* para empresas que adotaram boas práticas de governança. Em outra pesquisa nessa mesma linha, Soares, Coutinho e Camargos (2012), investigando as determinantes dos *ratings* atribuídos pela Standard & Poor's, encontraram significância apenas das variáveis relacionadas à governança corporativa, ao índice de Cobertura de Juros e ao tamanho dos ativos.

O que se observou nas pesquisas, no caso brasileiro, foram amostras relativamente pequenas e cobrindo períodos relativamente curtos, muitas vezes tendo como justificativa as limitações das bases de dados das agências ou mesmo a falta de informações econômico-financeiras das empresas. No trabalho de Santos *et al.* (2010), por exemplo, foi obtida uma amostra final de 42 observações de empresas, compreendendo o período de 2005 a 2010. Já Soares, Coutinho e Camargos (2012) atingiram um total de 72 observações de empresas, para os anos de 2009 e 2010. Por fim, Silva, Santos e Almeida (2012) reuniram em seu estudo, no período de 2005 a 2007, uma amostra de 101 observações de empresas. Nos supracitados trabalhos os modelos econométricos adotados foram o *Probit* ordenado (SANTOS *et al.*, 2010; SILVA; SANTOS; ALMEIDA, 2012) e

o modelo *Logit* ordenado (SOARES; COUTINHO; CAMARGOS, 2012).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. Amostra

A população selecionada consistiu em todas as empresas listadas na BM&FBOVESPA que possuíssem classificação de risco de crédito no período de 2008 a 2012. A escolha desse período se deve às mudanças nas normas contábeis, a partir da promulgação da Lei nº 11.638/2007, que influenciam as variáveis analisadas neste estudo, tendo em vista a utilização de indicadores econômico-financeiros que podem ter influenciado a severidade dos *ratings*.

Os critérios para a definição da amostra do estudo foram: (i) possuir *ratings* históricos de risco de crédito na base de dados da *Moody's*; (ii) possuir informações econômico-financeiras necessárias para a análise do período de 2008 a 2012; e (iii) não estar listada na BM&FBOVESPA como empresa financeira. Esta diferenciação foi necessária em razão das divergências de estrutura das demonstrações contábeis entre empresas financeiras e não-financeiras, o que poderia influenciar os resultados.

A escolha da agência *Moody's* se deve ao fato de ela disponibilizar informações sobre os *ratings* de maneira mais acessível, além do histórico das classificações para todas as empresas que estão na base de dados da referida agência. Também se considerou, como fator determinante da escolha, o tempo de existência da agência.

Assim, os *ratings* utilizados nesta pesquisa refletem a classificação final em cada ano, coletada a partir do sistema *Research & Ratings*, disponível após cadastro no *site* dessa agência. Já as informações econômico-financeiras foram coletadas no banco de dados da Economatica®, a partir das demonstrações contábeis consolidadas em 31 de dezembro de cada ano. Com isso, a amostra final deste estudo inclui 41 empresas, ao longo do período analisado, totalizando 137 observações. Saliente-se que esse total de observações se deve ao fato de que algumas empresas não fizeram parte de todos os anos do período (painel desbalanceado), a exemplo de empresas que ainda não possuíam *rating* em determinados anos e empresas que deixaram de

ser classificadas pela agência ao longo do período de análise. O Quadro 1 lista as empresas

integrantes da amostra.

Quadro 1 – Empresas abertas que possuem classificação de risco de crédito pela Moody's no Brasil

EMPRESAS			
AES Tietê	Cyrela Realt	JBS	Sid. Nacional
ALL América Latina L.	Eletropaulo	JHSF Participações	Suzano papel
Ambev	Embraer	Localiza	Taesa
BR Malls Participações	Energias BR	Lupatech	Tegma
Brookfield	Energisa	Marfrig	Ultrapar
Cemat	Even	Minerva	Vale
Cemig	Fibria	OGX petróleo	Valid
Coelba	Ger Paranapanema	Paranapanema	Viver
Comgás	Gerdau	Petrobras	
Copasa	Gol	Rede Energia	
CPFL Energia	Hypermarcas	Rossi Resid.	

Fonte: Elaboração própria.

3.2. Variáveis Adotadas

Com base nos principais trabalhos empíricos que investigaram o *rating* de crédito das empresas e sua relação com fatores de origem econômica e financeira, definiram-se as variáveis independentes que são relacionadas ao *rating*, variável dependente.

A variável IGC, adotada no presente trabalho como principal *proxy* para governança, foi escolhida com base nos trabalhos brasileiros de Silva *et al.* (2010) e Soares, Coutinho e Camargos (2012). Saliente-se que, apesar de a pesquisa de Aman e Nguyen (2013) não ter relação com o mercado brasileiro, adotou-se a perspectiva dos autores, segundo a qual *proxies* para a governança corporativa podem ser utilizados por meio de índices que sejam amplamente aceitos no mercado. A variável N2NM, por sua vez, pode ser considerada uma alternativa ao IGC, com base no trabalho de Barbedo, Silva e Leal (2009), que sugeriram, em sua pesquisa, a utilização de uma variável construída a partir dos níveis mais elevados de Governança Corporativa da BM&FBOVESPA.

A utilização da variável *American Depositary Receipts* (ADR), por sua vez, se justifica por sua importância enquanto *proxy* para as práticas diferenciadas de transparência e *disclosure* do mercado dos Estados Unidos. Esta variável é justificada na pesquisa de Silveira *et al.* (2008),

que sugere a emissão de ADR como um das determinantes da qualidade da governança corporativa no Brasil, tendo em vista que as empresas precisam se adequar às práticas de governança de um mercado mais desenvolvido. Saliente-se que, para compatibilizar a emissão de ADR com os níveis de governança corporativa no mercado brasileiro, construiu-se a variável a partir das empresas que estavam no Novo Mercado ou Nível 2.

A variável Alavancagem pode ser entendida como o grau de endividamento que as empresas têm junto a credores. Nessa perspectiva, guardadas as considerações sobre a estrutura de capital, pode-se adotar a perspectiva dos resultados da pesquisa de Damasceno, Artes e Minardi (2008), em que foi encontrada relação negativa com o *rating*. A variável Alavancagem difere, por sua vez, da variável Estrutura de Capital somente no fato de que esta última considera apenas o longo prazo.

As variáveis Cobertura de Juros, Liquidez Geral e Margem Operacional foram escolhidas com base nos trabalhos de Blum *et al.* (1998), Damasceno, Artes e Minardi (2008) e Silva *et al.* (2010). A proposta dessas variáveis é de se adotarem *proxies* que reflitam os indicadores que possivelmente serão utilizados pelas empresas de *rating*. A liquidez, enquanto indicador, sugere a capacidade geral das empresas para honrar suas

dívidas totais; a cobertura de juros sugere a capacidade que as empresas têm de saldar suas despesas financeiras; e a margem operacional mede a eficiência operacional das empresas. Esse conjunto de variáveis foi adotado, portanto, para evidenciar possíveis inconsistências em relação à concepção do *rating* (ou seja, se de fato o *rating* evidencia a capacidade de honrar compromissos econômico-financeiros das empresas) e correlações, entre as variáveis do estudo, que possam revelar informações importantes sobre a relação entre a governança e indicadores de cunho financeiro.

No que se referiu aos indicadores ROA (Retorno sobre o Ativo) e Q de Tobin, ambos foram utilizados como variáveis que pudessem representar o desempenho empresarial, contábil e econômico das empresas. Para sua adoção foram utilizados, como referências principais, os trabalhos de Silva *et al.* (2010) e Ashbaugh-Skaife

et al. (2006). Por fim, a variável Tamanho, conforme Minardi, Sanvicente e Artes (2006), foi utilizada para evidenciar relações entre o porte das empresas, em termos de ativos totais, e o *rating*.

Considerando-se as classes de *rating* utilizadas pela Moody's, a variável dependente deste estudo foi ordenada a partir da seguinte categorização: "6" para a classe Aaa; "5" para Aa1, Aa2 ou Aa3; "4" para A1, A2 ou A3; "3" para Baa1, Baa2 ou Baa3; "2" para Ba1, Ba2 ou Ba3; "1" para B1, B2 ou B3; e, finalmente, "0" para as empresas com *ratings* nas classes Caa1, Caa2, Caa3, Ca ou C.

O Quadro 2 resume as variáveis independentes, de acordo com sua fundamentação teórica, demonstrando a fórmula de operacionalização de cada variável e a relação esperada com o *rating*.

Quadro 2 – Variáveis independentes relacionadas ao *rating* de risco de crédito das empresas

Variável	Fundamentação teórica	Operacionalização	Relação esperada
IGC	Aman e Nguyen (2013); Silva, Santos e Almeida (2012); Silva <i>et al.</i> (2010); Soares, Coutinho e Camargos (2012)	Estar listada no Índice de Governança Corporativa	Incerta
N2NM	Barbedo, Silva e Leal (2009)	Estar listada no segmento diferenciado Nível 2 ou Novo Mercado	Incerta
ADR	Silveira <i>et al.</i> (2008)	Emissão de ADR (apenas empresas do Novo Mercado ou Nível 2 da BM&FBOVESPA)	Incerta
Alavancagem	Damasceno, Artes e Minardi (2008)	Endividamento Total/Ativo Total	Negativa
Cobertura de Juros	Blum <i>et al.</i> (1998); Damasceno, Artes e Minardi (2008); Silva <i>et al.</i> (2010)	EBIT/Despesa Financeira	Positiva
Estrutura de Capital	Damasceno, Artes e Minardi (2008)	Endividamento de longo prazo/Ativo Exigível de Longo Prazo	Negativa
Liquidez Geral	Silva <i>et al.</i> (2010)	Ativo total/dívida total.	Incerta
Margem Operacional	Minardi, Sanvicente e Artes (2006); Damasceno, Artes e Minardi (2008)	EBIT/Receita líquida operacional	Positiva
Q de Tobin	Silva <i>et al.</i> (2010); Ashbaugh-Skaife <i>et al.</i> (2006)	(Valor de Mercado das Ações PN + ON + Dívida Total) / Ativo Total	Positiva
ROA	Silva <i>et al.</i> (2010); Ashbaugh-Skaife <i>et al.</i> (2006); Minardi, Sanvicente e Artes (2006)	Lucro Operacional/Ativo Total	Positiva
Tamanho	Minardi, Sanvicente e Artes (2006); Damasceno, Artes e Minardi (2008); Silva <i>et al.</i> (2010)	Ln (Ativo total)	Positiva

Fonte: Elaboração própria.

As variáveis listagem no IGC, listagem no N2NM e emissão de ADR foram convencionadas como *dummies*; seus valores são “1” para presença ou “0” para ausência. As demais variáveis, até mesmo o “Tamanho”, apresentado como logaritmo, são operacionalizadas como índices.

As relações esperadas são oriundas do aporte teórico sobre investigações acerca dos fatores determinantes do *rating* do crédito. Ao todo, foram consideradas onze variáveis (constantes no Quadro 2): duas variáveis *dummies* relacionadas à governança corporativa (por estarem listadas no IGC ou apenas nos níveis 2 e Novo Mercado) e uma terceira *dummy* relacionada à emissão de ADR; as demais são indicadores econômico-financeiros definidos a partir da literatura existente.

3.3. Modelo Probit e Método Backward

O modelo *Probit* é um modelo multinomial que tem como proposta modelar uma variável dependente qualitativa e ordinal, caso dos *ratings* (DAMASCENO; ARTES; MINARDI, 2008). A estimação dos parâmetros desse modelo é obtida segundo uma função de máxima verossimilhança (GREENE, 2003). Na opinião do autor supracitado, o potencial desse modelo reside na habilidade de identificar os efeitos independentes de um conjunto de variáveis sobre a variável dependente, sendo uma modelagem robusta para variáveis de respostas binárias.

Para investigar a relação entre o *rating*, a governança corporativa e o desempenho das firmas, optou-se pela utilização de um modelo do tipo *Probit*, que tem sido aplicado em pesquisas que tiveram como variável dependente o *rating* e como variáveis independentes indicadores e razões relacionadas ao desempenho e aos aspectos contábil-financeiros das firmas (DAMASCENO; ARTES; MINARDI, 2008; SILVA *et al.*, 2010; AMAN; NGUYEN, 2013). A Equação 1

apresenta a função geral que é modelada neste estudo: $Rating = f(\text{Governança Corporativa, Desempenho})$ (1) em que a variável dependente é o *rating* de crédito atribuído pela *Moody's* a cada empresa e as variáveis independentes são os indicadores de governança corporativa e desempenho das empresas, conforme detalhado na seção 3.2.

Para a determinação das relações significantes entre essas variáveis, foi utilizado o método *backward*, que, de acordo com Brooks (2008), é um processo de seleção de variável que se inicia com o modelo completo, com todas as variáveis independentes, excluindo-se aquelas que não apresentem relação estatisticamente significativa com a variável dependente, uma a uma, até que restem apenas aquelas significantes, que possuam *p*-valor inferior a 0,05.

Nesse sentido, para atestar a robustez do modelo estimado, foram analisados a estatística do teste da razão de verossimilhança (LR) e os critérios de informação de Akaike (AIC) e de Schwarz (SBC), em cada modelo, após a omissão de cada variável não significativa. Com isso, pode-se verificar que a omissão das variáveis não significativas não prejudicou o poder preditivo do modelo final.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A classificação das empresas da amostra, pela metodologia da *Moody's*, variou de “A2” a “Ca”, não sendo observadas empresas com classificação fora desse intervalo. Os *ratings* foram obtidos através de pesquisa na base de dados da *Moody's*, totalizando 137 observações de *ratings* de empresas brasileiras não financeiras, no período de 2008 a 2012. A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas dos indicadores econômico-financeiros que foram adotados como variáveis independentes do modelo *Probit*.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas dos indicadores das empresas 2008-2012

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Mediana
Tamanho*	16,1138	1,3967	16,0842
Cobertura de Juros	2,6212	3,2909	2,0000
Alavancagem	0,3816	0,1299	0,3912
Retorno Sobre o Ativo (ROA)	0,6692	0,6064	0,5287
Q de Tobin	1,2005	0,7464	0,9699
Estrutura de Capital	0,3967	0,1190	0,3812
Margem Operacional	0,8188	2,2046	1,0982
Liquidez Geral	1,6520	1,0982	1,5896

Nota: * Logaritmo do ativo total.

Fonte: Elaboração própria.

A análise exploratória dos dados da amostra também forneceu informações sobre o percentual de empresas brasileiras não financeiras com *ratings* atribuídos pela *Moody's* no período do estudo, quais sejam: A¹ (5,84%), Baa (30,66%), Ba (37,96%), B (20,44%) e C (5,11%). No que diz respeito aos percentuais médios de empresas por nível de governança na BM&FBOVESPA durante esse período, observou-se que: 48,90% das empresas estavam no Novo Mercado; 6,56% no Nível 2; 11,67% no Nível 1; e 32,84% estavam no Mercado Tradicional. No que tange à emissão de ADR, 32,00% das empresas nesse período possuíam ADR sendo negociadas; contudo, no que se referiu às empresas do Novo Mercado ou Nível 2, com ADR emitidas, o percentual representou apenas 11,67%.

Antes de serem executadas as regressões através de modelos do tipo *Probit*, foi realizada uma análise da correlação, entre o *rating*, as *proxies* de governança corporativa e as variáveis econômico-financeiras. As relações lineares foram analisadas a partir de uma matriz de correlação, e, com base em Brooks (2008), verificou-se que não apresentam problemas para as análises de regressão subsequentes, porque não ultrapassam o valor de 0,8, como pode ser observado na Tabela 2.

¹ Nos níveis 1, 2 ou 3 (A1, A2 ou A3). O mesmo ocorre nas demais classes.

Tabela 2 – Matriz de Correlações de Pearson das variáveis utilizadas na pesquisa

	RTG	ALAV	CJ	ECP	LG	MG	QT	ROA	TAM	ADR	IGC
RTG	1										
ALAV	-0,457***	1									
CJ	0,634***	-0,502***	1								
ECP	-0,375***	0,705***	-0,368***	1							
LG	0,486***	-0,603***	0,352***	-0,635***	1						
MG	0,154	-0,181***	0,079	-0,086	0,128	1					
QT	0,434***	-0,172**	0,478***	-0,232***	0,194**	0,093	1				
ROA	0,089	0,051	-0,008	-0,127	-0,044	-0,008	0,144	1			
TAM	0,380***	-0,379***	0,239***	-0,143	0,327***	0,063	-0,065	-0,063	1		
ADR	0,511***	-0,303***	0,169**	-0,198	0,220**	0,140	0,123	0,194**	0,698***	1	
IGC	-0,189***	0,041	-0,349***	-0,013	-0,042	-0,134	-0,277***	0,173**	-0,044	0,015	1

Notas: RTG = *rating*; ALAV = alavancagem; CJ = cobertura de juros; ECP = estrutura de capital; LG = liquidez geral;

MG = margem operacional; QT = *Q* de Tobin; ROA = retorno sobre o ativo; TAM = tamanho; ADR = *American Depositary Receipts* e IGC = participação do IGC (Novo Mercado, Nível 2 ou Nível 1). Significante *** a 1%, ** a 5% e * a 10%.

Fonte: Elaboração própria.

A partir da análise da correlação verificou-se que o *rating* das empresas, para o período considerado, foi negativa e estatisticamente correlacionado com a Alavancagem (-0,457), a Estrutura de Capital (-0,375) e, inesperadamente, o IGC (-0,189). O *rating* apresentou, ainda, correlação positiva e significativa com a Cobertura de Juros (0,634), a Liquidez Geral (0,486), o *Q* de Tobin (0,434), o Tamanho (0,380) e a emissão de ADR (0,511). A matriz de correlações sugere, também, a inexistência do problema da multicolinearidade.

Preliminarmente, portanto, acredita-se que o *rating* das empresas da amostra, no período, foi moderadamente influenciado pelo grau de endividamento (relação negativa) e pelo desempenho da empresa (relação positiva).

4.1. Regressões do Modelo *Probit* com Diferentes Especificações

Com o propósito de aumentar a robustez dos resultados, foram regredidos oito modelos do tipo *Probit* com diferentes especificações. O modelo geral é definido a partir da equação 2:

$$RTG_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 IGC_{it} + \alpha_2 ADR_{it} + \alpha_3 ALAV_{it} + \alpha_4 CJ_{it} + \alpha_5 ECP_{it} + \alpha_6 LG_{it} + \alpha_7 MG_{it} + \alpha_8 QT_{it} + \alpha_9 ROA_{it} + \alpha_{10} TAM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

em que RTG_{it} é o *rating* de risco de crédito, IGC_{it} é a listagem em algum dos índices diferenciados de governança (Nível 1, 2, ou Novo Mercado), ADR_{it} é a emissão de ADR, $ALAV_{it}$ é o grau de alavancagem, CJ_{it} é a cobertura de juros, ECP_{it} é a estrutura de capital, LG_{it} é a liquidez geral, MG_{it} é a margem operacional, QT_{it} é o *Q* de Tobin, ROA_{it} é o retorno sobre o ativo, TAM_{it} é o logaritmo do ativo total e ε_{it} é o termo de erro da equação, todos da empresa *i* no período *t*. Ainda, $\alpha_1 \dots \alpha_n$ são os parâmetros estimados de cada variável.

Para fins de análise da robustez dos modelos, são apresentados o McFadden R^2 (ou pseudo- R^2),

para avaliar o ajustamento geral do modelo de regressão; os critérios de informação de Akaike (AIC ou *Akaike Information Criterion*) e de Schwarz (SBC), para comparação de modelos alternativos; o *p*-valor da estatística LR (*Likelihood Ratio* ou Razão de Verossimilhança), para verificar a significância global do modelo; e, finalmente, a soma dos quadrados dos resíduos da regressão (SSR ou *Sum Squared Residuals*), para analisar o comportamento dos resíduos dos modelos. Tais estatísticas são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Modelos *Probit* para estimação dos efeitos sobre o *rating* de crédito, pelo método *backward*

Variáveis Explicativas	Especificações dos Modelos							
	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)	(VIII)
Painel A: Estatísticas das variáveis								
Constante	-3,504	1,010	7,580***	7,166***	5,501**	3,153*	5,246**	3,522**
IGC	3,776	3,634	3,011***	2,696**	2,208**	2,177**	2,082**	1,961**
ADR	-2,823	-1,672	-1,723	-1,601	-1,402	-1,174	-0,841	-
ALAV	-28,194*	-27,557*	-23,665***	-22,622**	-21,464**	-19,432**	-15,471**	-11,387**
CJ	0,250	0,339	0,361	0,343	-	-	-	-
ECP	-2,458	-	-	-	-	-	-	-
LG	-1,407	-1,779	-2,008	-1,751	-0,931	-	-	-
MG	0,056	0,050	0,063	-	-	-	-	-
QT	10,03	8,454	6,184	6,220	6,152	5,865	-	-
ROA	2,515	2,259	2,383	1,744	1,788	2,055	2,078*	2,029*
TAM	0,730	0,431	-	-	-	-	-	-
Painel B: Estatísticas dos modelos								
McFadden R ²	0,571	0,575	0,561	0,562	0,540	0,497	0,477	0,398
AIC	1,021	0,939	0,855	0,859	0,823	0,789	0,808	0,801
SBC	1,443	1,322	1,242	1,143	1,099	1,012	1,030	1,009
LR (<i>p</i> -valor)	0,021	0,012	0,005	0,005	0,003	0,002	0,002	0,003
SSR	2,423	2,510	2,514	2,440	2,800	2,909	2,904	3,341

Notas: IGC = participar do índice de governança corporativa; ADR = emissão de *American Depositary Receipts*; ALAV = alavancagem; CJ = cobertura de juros; ECP = estrutura de capital; LG = liquidez geral; MG = margem operacional; QT = *Q* de Tobin; RTG = *Rating*; ROA = retorno sobre o ativo; TAM = tamanho; R² = coeficiente de determinação; AIC = critério de informação de Akaike; SBC = critério de informação de Schwarz; LR = estatística de verossimilhança e SSR = quadrados dos resíduos. Significância: *** a 1%, ** a 5% e * a 10%.

Fonte: Elaboração própria.

No tocante aos critérios de análise para capacidade explicativa do modelo e robustez das regressões, verificou-se que o modelo mais adequado (VIII) apresentou um McFadden R² de 0,398, significância estatística para todas as variáveis explicativas e significância global do modelo (LR < 0,05). Ainda, a partir da análise dos critérios de informações, verificou-se que, na comparação dos modelos, o Modelo VIII, que tem como variáveis explicativas o IGC, a ALAV e o ROA, pelos critérios de informação de *Akaike* (AIC) e de *Schwarz* (SBC), configurou-se como o mais parcimonioso.

Apesar de a soma dos quadrados dos resíduos desse modelo caracterizar maior variação dos erros estimados, percebeu-se que esse comportamento não se afastou dos modelos regredidos com outras estimações. A avaliação do correlograma dos resíduos, em nível, indicou que os resíduos não são autocorrelacionados ou parcialmente correlacionados. Executou-se, também, o teste de *Kolmogorov-Smirnov*, que indicou que os resíduos estão normalmente distribuídos.

As regressões foram executadas enquanto houvesse variável sem relevância na explicação do *rating*, isto é, enquanto houvesse coeficientes das variáveis sem significância estatística, sendo retirada, a cada regressão, a variável mais insignificante no ajustamento. Ao final de um total de oito regressões, apenas as variáveis índice de governança corporativa (IGC), alavancagem (ALAV) e retorno sobre o ativo (ROA) foram mantidas no modelo. Ressalte-se que a variável IGC foi positiva e significativa em seis das oito regressões executadas, a alavancagem foi negativa e significativa em todos os modelos estimados e o retorno sobre o ativo foi positivo e significativo apenas nas duas últimas regressões, após a omissão das variáveis não significantes.

A relação do *rating* com a governança corporativa foi positiva, indicando que as empresas tendem a ter melhores *ratings* quando possuem melhores práticas de governança, de acordo com as evidências de Soares, Coutinho e Camargos (2012). Isso sugere a importância da governança corporativa para as avaliações de crédito. De forma semelhante, o retorno sobre o ativo apresentou relação positiva com o *rating*, em

conformidade com as conclusões de Minardi, Sanvicente e Artes (2006), indicando que empresas com melhor classificação de crédito apresentaram maior retorno. Por outro lado, a alavancagem apresentou relação negativa com o *rating*, ratificando Damasceno, Artes e Minardi (2008), sugerindo que empresas com melhor *rating* são menos dependentes do capital de terceiros. As demais variáveis não foram significantes, e por isso não se constituíram em objeto de análise.

4.2 Regressões do Modelo *Probit* para os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa

Com base na análise exploratória da amostra, percebeu-se que as empresas que fazem parte dos

níveis mais elevados de governança corporativa (Nível 2 e Novo Mercado) representaram cerca de 55,5% das observações totais. Assim, com base em Barbedo, Silva e Leal (2009), a amostra foi segregada em dois grupos, com uma variável *dummy*. De um lado, as empresas com padrões mais elevados de governança (Nível 2 e Novo Mercado), assumindo valor “1”; de outro lado, aquelas com menores padrões (Tradicional e Nível 1), com valor “0”.

Dessa forma, regressiram-se novamente os modelos, conforme equação 3, substituindo-se a *proxy* de governança utilizada na equação 2 pela variável N2NM, para empresas listadas nos níveis de governança corporativa (Nível 2 e Novo Mercado):

$$RTG_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 N2NM_{it} + \alpha_2 ADR_{it} + \alpha_3 ALAV_{it} + \alpha_4 CJ_{it} + \alpha_5 ECP_{it} + \alpha_6 LG_{it} + \alpha_7 MG_{it} + \alpha_8 QT_{it} + \alpha_9 ROA_{it} + \alpha_{10} TAM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

em que RTG_{it} é o *rating* de risco de crédito, $N2NM_{it}$ é a listagem nos segmentos diferenciados de governança corporativa mais elevados (Nível 2 ou Novo Mercado), e as demais variáveis (ADR_{it} , $ALAV_{it}$, CJ_{it} , ECP_{it} , LG_{it} , MG_{it} , QT_{it} , ROA_{it} e TAM_{it}) continuam com a mesma representação demonstrada na equação 2.

De maneira análoga ao conjunto de regressões da seção 4.1, os modelos foram executados enquanto houvesse variável independente sem significância no modelo (p -valor > 0,05).

Enquanto houvesse variáveis com coeficientes sem significância estatística, retirou-se, a cada regressão, a variável mais insignificante no ajustamento. Novamente, após oito regressões, restou o Modelo VIII, com as especificações apresentadas na Tabela 4. Optou-se pela omissão dos demais modelos, tendo em vista que apenas o referido modelo não apresentou fraco ajustamento global e/ou baixa significância dos coeficientes das variáveis.

Tabela 4 – Modelo *Probit* para análise dos efeitos sobre o *rating*, com variável NMN2

Painel A: Estatísticas das variáveis				
Modelo VIII	Constante	N2NM	ALAV	ROA
	0,561	1,187**	-3,527*	1,957**
Painel B: Estatísticas dos modelos				
McFadden R ²	AIC	SBC	LR (p-valor)	SSR
0,293	0,936	1,114	0,016	3,646

Notas: N2NM = listagem nos níveis diferenciados Novo Mercado e Nível 2; ALAV = alavancagem; ROA = retorno sobre o ativo; R² = coeficiente de determinação; AIC = critério de informação de Akaike; SBC = critério de informação de Schwarz; LR = estatística de verossimilhança e SSR = quadrados dos resíduos. Significância: ** a 5% e * a 10%.

Fonte: Elaboração própria.

O ajustamento global do Modelo VIII, avaliado por meio do *McFadden* R², demonstra que o modelo apresentado tem capacidade explicativa global de 0,293. Por outro lado, o teste de razão de verossimilhança (LR) indica que o mesmo é significativo (LR < 0,05). Com isso, o que se observa, nesta fase da análise, é que

novamente há relevância estatística das variáveis governança corporativa, alavancagem e retorno sobre o ativo em relação aos *ratings* de crédito das empresas, atribuídos pela agência *Moody's*.

De maneira semelhante aos resultados da seção 4.1, as relações entre o *rating* e a governança corporativa (N2NM) e o retorno sobre o ativo

(ROA) foram positivas e significantes, ao passo que a relação com a alavancagem (ALAV) foi negativa e significativa. Esses resultados ratificam as evidências de Minardi, Sanvicente e Artes (2006), Damasceno, Artes e Minardi (2008) e Soares, Coutinho e Camargos (2012).

5. APONTAMENTOS CONCLUSIVOS

Por meio de análises de correlação e de regressão, a presente pesquisa buscou analisar quais são os efeitos das práticas de governança corporativa sobre o *rating* de crédito atribuído pela *Moody's* às empresas de capital aberto, não financeiras, listadas na BM&FBOVESPA durante o período de 2008 a 2012. Para a realização desta proposta de estudo, foi utilizado o modelo *Probit* ordenado. A partir da análise da Correlação, verificou-se significância estatística para as variáveis de endividamento (correlação negativa com o *rating*) e desempenho (correlação positiva com *rating*). A emissão de *American Depositary Receipt* (ADR) teve correlação positiva e significativa, e, inesperadamente, a participação no Índice de Governança Corporativa (IGC) apresentou correlação negativa e significativa com o *rating*.

Por meio das análises de regressão, por sua vez, destacaram-se os resultados significantes das variáveis Alavancagem e Retorno Sobre o Ativo (ROA), enquanto *proxies* de desempenho, e das variáveis IGC e Nível 2 e Novo Mercado (N2NM), enquanto *proxies* de Governança Corporativa, na explicação dos *ratings* atribuídos pela *Moody's* no período considerado pelo estudo. Destacam-se, sobretudo, as relações positivas e significantes das duas *proxies* de governança com o *rating*.

Como conclusão geral, as evidências sugerem que a governança corporativa pode ser considerada um importante fator na determinação do *rating* de crédito das empresas analisadas, quando consideradas, contudo, as implicações do período investigado e a amostra utilizada para as estimações. Concomitantemente, os aspectos conclusivos deste estudo sugerem que não apenas o desempenho econômico-financeiro tem sido observado para a atribuição do *rating* das empresas, mas também, seguindo as tendências atuais das Finanças Corporativas, tem se dado maior relevância aos aspectos de governança corporativa, pois se verificou que ela, pode estar

sendo considerada para a classificação do risco de crédito das companhias.

Com a intenção de expandir o campo de análise, comparativamente a outros trabalhos, buscou-se um detalhamento mais aprofundado dos efeitos da governança corporativa nos *ratings* de crédito, com base nos níveis de governança da BM&FBOVESPA. Assim, dentre as principais contribuições deste estudo, podem ser destacadas a metodologia para a estimação das variáveis de governança corporativa, que considerou a segregação entre maiores e menores graus de governança, e a utilização de um método de seleção de variável, que possibilitou a identificação das variáveis relacionadas aos *ratings* atribuídos pela *Moody's*.

A utilização da base de dados dessa agência de risco de crédito, por conseguinte, proporciona outro conjunto de evidências para a análise de *ratings* de crédito no mercado brasileiro, tendo em vista a escassez de trabalhos sobre este tema e que Soares, Coutinho e Camargos (2012), em pesquisa recente sobre este tema, utilizaram a base de dados da *Standard & Poor's*.

Por fim, pode-se realçar o período analisado por este estudo, posterior à crise econômica de 2008, e suas implicações para a análise dos *ratings* atribuídos às empresas no Brasil. Decorre dos resultados obtidos que, durante o período de crise financeira, as empresas que se enquadravam em níveis mais elevados de governança corporativa se mostraram mais confiáveis diante dos *ratings* de crédito atribuídos. Essa evidência pode corroborar estudos como o de Silva, Santos e Almeida (2012) e Silva *et al.* (2010), que sugerem que a governança no Brasil tem efeitos positivos sobre o desempenho das empresas. A presente pesquisa acrescenta à literatura, também, evidências dos efeitos positivos das práticas de governança em momentos de crise financeira.

Como limitações deste estudo podem ser apontados a quantidade de empresas que possuem *rating* de crédito no mercado brasileiro e o período analisado. Tais limitações, no entanto, além de fugirem do controle dos pesquisadores, não invalidam o estudo. Sugere-se, nesse sentido, que pesquisas futuras analisem outras agências de classificação, confrontando os resultados estimados por meio de diferentes classes e

modelos econométricos com os resultados deste estudo.

6. REFERÊNCIAS

AMAN, H.; NGUYEN, P. Does good governance matter to debtholders? Evidence from the credit ratings of Japanese firms. *Research in International Business and Finance*, v. 29, n. 2, p. 14-34, 2013. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2013.02.002>>.

ASHBAUGH-SKAIFE, H.; COLLINS, D.; LAFOND, R. The effects of corporate governance on firm's credit ratings. *Journal of Accounting and Economics*, v. 42, n. 1, p. 203-243, June 2006.

BAKER, H. K.; ANDERSON, R. *Corporate governance: a synthesis of theory, research, and practice*. New Jersey: Wiley, 2010. (The Robert W. Kolb Series in Finance). <<http://dx.doi.org/10.1002/9781118258439>>.

BARBEDO, C. H.; SILVA, E. C.; LEAL, R. P. C. Probabilidade de informação privilegiada no mercado de ações, liquidez intra-diária e níveis de governança corporativa. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 63, n. 1, p. 51-62, jan./mar. 2009.

BHOJRAJ, S.; SENGUPTA, P. Effects of corporate governance on bond ratings and yields: The role of institutional investors and outside directors. *The Journal of Business*, v. 76, n. 3, p. 455-476, 2003.

BLACK, B. S.; JANG, H.; KIM, W. Does Corporate Governance Predict Firms Market Values? Evidence from Korea. *The Journal of Law, Economics & Organization*, v. 22, n. 2, p. 366-413, 2006. <<http://dx.doi.org/10.1093/jleo/ewj018>>.

BLUME, M. E.; LIM, F.; MACKINLAY, A. C. The Declining Credit Quality of U.S. Corporate Debt: Myth or Reality? *The Journal of Finance*, v. 53, n. 4, p. 1389-1413, Aug. 1998.

BHAGAT, S.; BOLTON, B. Corporate governance and firm performance. *Journal of Corporate Finance*, v. 14, n. 3, p. 257-273, 2008. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2008.03.006>>.

BM&F BOVESPA. *Governança Corporativa*. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br>>. Acesso em: 23 maio 2013.

BORGERTH, V. M. C. SOX: *Entendendo a Lei Sarbanes-Oxley: um caminho para a informação transparente*. São Paulo, SP: Thomson Learning, 2007.

BROOKS, C. *Introductory econometrics for finance*. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. <<http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511841644>>.

BROWN, L. D.; CAYLOR, M. L. Corporate Governance and Firm Valuation. *Journal of Accounting and Public Policy*, v. 25, n. 4, p. 409-434, 2006.

CAMPOS, T. L. C. Estrutura da propriedade e desempenho econômico: uma avaliação empírica para as empresas de capital aberto no Brasil. *Revista de Administração da USP*, v. 41, n. 4, p. 369-380, out./nov./dez. 2006.

CANTOR, R.; PACKER, F. The Credit Rating Industry. *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of New York, v. 19, n. 2, p. 1-26, 1994.

CORNELIUS, P. Governance Good corporate practices in poor corporate governance systems. *Corporate Governance*, v. 5, n. 3, p. 12-23, 2005. <<http://dx.doi.org/10.1108/14720700510604661>>.

DAMASCENO, D. L.; ARTES, R.; MINARDI, A. M. A. F. Determinação de *rating* de crédito de empresa brasileiras com a utilização de índices contábeis. *Revista de Administração*, São Paulo: USP, v. 43, n. 4, p. 344-355, 2008.

GREENE, W. H. *Econometric Analysis*. Upper Saddle River, New York: Prentice Hall, 2003.

IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. *Origem da boa Governança*. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br>>. Acesso em: 16 maio 2013.

JENSEN, M.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976. <[http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)>.

KATZ, S. The Price Adjustment Process of Bonds to Rating Reclassifications: A Test of Bond Market Efficiency. *The Journal of Finance*, v. 29, n. 2, p. 551-559, May 1974.

LA PORTA, R.; LÓPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Law and Finance. *Journal of Political Economy*, v. 106, n. 6, p. 1113-1155, Dec. 1998. <<http://dx.doi.org/10.1086/250042>>.

LARKER, D.; TAYAN, B. *Corporate Governance Matters: A closer look at organizational choices and their consequences*. Pearson Education. New Jersey: Upple Saddle River, 2011.

MINARDI, A.; SANVICENTE, A.; ARTES, R. *Determinação de crédito de unidades de negócio visando estimar o custo de capital de terceiros*. São Paulo: Ibmec, 2006.

MOODY'S. *Ratings Methodology*. Disponível em: <<http://www.moodys.com>>. Acesso em: 17 maio 2013.

OKIMURA, R. T.; SILVEIRA, A. D. M.; ROCHA, K. C. Estrutura de propriedade e desempenho corporativo no Brasil. *RAC-Eletrônica*, v. 1, n. 1, p. 119-131, jan./abr. 2007.

REILLY, F. K. *Investment analysis and portfolio management*. 10. ed. Prentice Hall, 2010.

SANTOS, N. N. F.; FLORES, E. S.; GUIMARÃES, I. P.; SLOMSKI, V. G.; SILVA, A. F. Nível de evidencição obtido na divulgação das notas explicativas de instrumentos financeiros derivativos segundo a deliberação CVM nº 550/08. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 1, n. 13, p. 175-196, jan./jun. 2010.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

SILVA, E. S.; SANTOS, J. F.; ALMEIDA, M. A. Os efeitos dos mecanismos de Governança Corporativa sobre os ratings de crédito das debêntures. *Revista de Negócios*, Blumenau, v. 17, n. 3, p. 80-93, jul./set. 2012.

SILVA, E. S.; SANTOS, J. F.; NEVES, M. B. E.; CARMONA, C. U. M. Será Que os Ratings de Crédito e os Spread das Debêntures São Influenciados Pelas Práticas de Governança Corporativa? In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 34., 2010, Rio de Janeiro/RJ. *Anais...* Rio de Janeiro, 2010.

SILVEIRA, A. D. M.; BARROS, L. A. B. C. Determinantes da qualidade da Governança Corporativa das empresas brasileiras. *REAd*, Porto Alegre, v. 14, n. 3, p. 512-540, set./dez. 2008.

SILVEIRA, A. D. M.; BARROS, L. A. B. C.; FAMÁ, R. Atributos corporativos e concentração acionária no Brasil. *Revista Administração de Empresas*, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 51-66, abr./jun. 2008.

SOARES, G. O. G.; COUTINHO, E. S.; CAMARGOS, M. A. Determinantes do rating de crédito das companhias brasileiras. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, Minas Gerais, v. 23, n. 3, p. 109-143, 2012.

STANDARD & POOR'S – S&P. *Ratings Criteria*. Disponível em: <<http://www.standardandpoors.com>>. Acesso em: 17 maio 2013.

STEINER, M.; HEINKE, V. G. Event study concerning international bond price effects of credit actions. *International Journal of Finance & Economics*, v. 6, n. 2, p. 139-157, 2001. <<http://dx.doi.org/10.1002/ijfe.148>>.

THOMSEN, S. Corporate Values and Corporate Governance. *Corporate Governance*, v. 4, n. 4, p. 29-46, 2004.

VALLE, M. R. Mercados de bonds: risco, rating e custo de captação. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 46-56, abr./jun. 2002.

WEARING, R. *Cases in Corporate Governance*. SAGE Publications: London, City Road, 2005.

WEINSTEIN, M. The effect of a rating change announcement on bond price. *Journal of Financial Economics*, v. 5, n. 3, p. 329-350, 1977. <[http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90042-3](http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X(77)90042-3)>.